

Tnpsc Aptitude & Mental Ability Model Questions With Answers Set 3

1. Find the number which when multiplied by 15 is increased by 196?

ஒரு எண் 15 ல் பெருக்கப்படும் பொழுது 196 அதிகமாகிறது எனில் அந்த எண்ணைக் காண்.

- a. 14                      b. 20                      c. 26                      d. 28

2. Simplify:  $\frac{a^3 + b^3}{a^2 + 2ab + b^2} \times \frac{a^2 - b^2}{a - b}$

சுருக்குக.  $\frac{a^3 + b^3}{a^2 + 2ab + b^2} \times \frac{a^2 - b^2}{a - b}$

- a.  $a^2 - ab + b^2$                       b.  $a^2 + ab + b^2$                       c. a+b                      d. a-b

3. Which term of the series 5, 8, 11, 14, ..... is 320?

320 என்பது 5, 8, 11, 14, ..... என்ற வரிசையின் எத்தனையாவது உறுப்பு?

- a. 104<sup>th</sup>                      b. 105<sup>th</sup>                      c. 106<sup>th</sup>                      d. 64<sup>th</sup>

4. What percentage of 60 is 72?

60 என்பதின் எத்தனை சதவீதம் 72 ஆக இருக்க முடியும்?

- a. 80%                      b. 120%                      c. 84%                      d. 65%

5. Ram can do a work in 15 days. Rahim is 50% more efficient than Ram. The number of days Rahim will take to do the same piece of work is

ராம் என்பவர் ஒரு வேலையை 15 நாட்களில் முடிக்கிறார். ரஹீம் என்பவர் ராம்-யை விட 50% விரைவாக முடிப்பார் எனில், ரஹீம் மட்டும் தனியாக அதே வேலையை எத்தனை நாட்களில் முடிப்பார்?

- a.  $7\frac{1}{2}$                       b. 10                      c. 12                      d. 14

6. If  $A : B = 5 : 7$  and  $B : C = 6 : 11$  then  $A : B : C$  is

$A : B = 5 : 7$  மேலும்  $B : C = 6 : 11$  எனில்  $A : B : C$ -ன் மதிப்பு

- a. 55 : 77 : 66                      b. 30 : 42 : 72  
c. 25 : 49 : 42                      d. 30 : 42 : 77

7. 170% of 1140 = ?

1140-ல் 170 % எவ்வளவு?

- a. 1938                      b. 1824                      c. 1968                      d. 1881

8. If the sum of a number and its square is 182. What is the number?

ஒரு எண்ணுடன் அதன் வர்க்கத்தைக் கூட்டினால் 182 கிடைக்கிறது எனில் அந்த எண் யாது?

- a. 15                      b. 26                      c. 28                      d. 13

9. What is the HCF of  $a^2b^4 + 2a^2b^2$  and  $(ab)^7 - 4a^2b^9$  ?

- a. ab                      b.  $a^2b^3$                       c.  $a^3b^2$                       d.  $a^2b^2$

10. The H.C.F. and L.C.M of two numbers are 84 and 21 respectively. If the ratio of the two numbers is 1 : 4. Find the larger of the two numbers.

இரு எண்களின் மீ.பொ.வ. மற்றும் மீ.பொ.ம. முறையே 84, 21. அந்த எண்கள் 1 : 4 என்ற விகிதத்தில் அமைந்துள்ளன எனில் அவற்றில் பெரிய எண் எது?

- a. 12                      b. 48                      c. 84                      d. 108

11. Find the area of a semi circle of radius 28 cm.

ஆரம் 28 செ.மீ. உடைய அரை வட்டத்தின் பரப்பளவு காண்.

- a. 144  $cm^2$                       b. 1220  $cm^2$                       c. 238  $cm^2$                       d. 1232  $cm^2$

12. Simplify  $(\frac{561 \times 561 - (31 \times 31)}{530})$

சுருக்குக.  $(\frac{561 \times 561 - (31 \times 31)}{530})$

- a. 530                      b. 561                      c. 31 X 31                      d. 592

13. If a : b :: 3 : 5 and b : c :: 7 : 2 then a : b : c is

a : b :: 3 : 5 மற்றும் b : c :: 7 : 2 எனில் a : b : c

- a. 3 : 35 : 10                      b. 21 : 35 : 10

- c. 21 : 5 : 10                      d. 21 : 35 : 2

14. The ratio of 9 months to 1 year is

ஒரு வருடத்தில் 9 மாதங்களின் விகிதத்தை கண்டுபிடி.

a. 2 : 3      b. 3 : 4      c. 4 : 5      d. 5 : 6

15. If three numbers are  $2a, 5a, 7a$ , What will be their LCM?

$2a, 5a, 7a$  என்ற மூன்று எண்களின் மீச்சிறு பொது வகு எண் எது?

a.  $70a$       b.  $65a$       c.  $75a$       d.  $73a$

16. A trader buys an article for Rs. 1,200 and marks it 30% above the C.P. He then sells it after allowing a discount of 20%. Find the profit percent.

ஒரு வியாபாரி ஒரு பொருளை ரூ. 1,200 வாங்கினார். பின்பு அதன் அடக்கவிலைக்கு மேல் 30% குறித்தவிலைக்கு 20% தள்ளுபடி கொடுக்கிறார். விற்ற விலையின் லாபம் % என்ன?

a. 5%      b.  $4\frac{1}{2}\%$       c. 4%      d. 6%

17. 12 men can do a piece of work in 24 days. How many days are needed to complete the work, if 8 men do this work?

ஒரு வேலையை 12 மனிதர்கள் சேர்ந்து 24 நாட்களில் முடிக்கின்றனர். அதே வேலையை 8 மனிதர்கள் சேர்ந்து முடிக்க எத்தனை நாட்கள் ஆகும்?

a. 28      b. 36      c. 48      d. 52

18. A sum of money at simple interest amounts to Rs. 815 in 3 years and to 854 in 4 years. The sum is

ஒரு தொகை தனிவட்டியில் 3 வருடத்தில் ரூ. 815 ஆகிறது. அதுவே, 4 வருடத்தில் ரூ. 854 ஆகிறது என்றால் அந்த தொகை எவ்வளவு?

- a. Rs. 650                      b. Rs. 690                      c. Rs. 698                      d. Rs. 700

19. The G.C.D. of  $a^3b^4$ ,  $ab^5c^2$ ,  $a^2b^7c$

$a^3b^4$ ,  $ab^5c^2$ ,  $a^2b^7c$ - ன் மீ.பொ.வ. என்பது

- a.  $ab^4$                       b.  $a^2b^4$                       c.  $a^4c$                       d.  $a^2c^4$

20. Simple interest for an amount is Rs. 120 at 6% per annum for two years. What is the amount, if the simple interest is Rs. 90 at the same rate of interest for 3 years?

ஒரு தொகைக்கு 6% வட்டி வீதத்தில் 2 ஆண்டுகளுக்கு தனி வட்டி ரூ. 120 ஆகிறது. அதே வட்டி வீதத்தில் மூன்று ஆண்டுகளுக்கு தனிவட்டி ரூ. 90 எனில் தொகை எவ்வளவு

- a. 1000                      b. 1500                      c. 500                      d. 750

21. If  $\frac{a}{b} = \frac{4}{5}$  and  $\frac{b}{c} = \frac{15}{16}$ , find the value of  $\frac{c^2 - a^2}{c^2 + a^2}$

$\frac{a}{b} = \frac{4}{5}$  மற்றும்  $\frac{b}{c} = \frac{15}{16}$ , எனில்  $\frac{c^2 - a^2}{c^2 + a^2}$  ன் மதிப்பானது

- a.  $\frac{7}{25}$                       b.  $\frac{7}{24}$                       c.  $\frac{6}{25}$                       d.  $\frac{3}{25}$

22. The number divisible by 9 is

9 என்ற எண்ணால் வகுபடக் கூடிய எண்

- a. 18736804                      b. 83360715

c. 44679013

d. 14681439

23. A 4 cm cube is cut into 1 cm. cubes. The total surface area of all the small cube is

4 செ.மீ உடைய கன சதுரமானது 1 செ.மீ. உடைய சிறிய கன சதுரங்களாக

வெட்டப்படுகிறது எனில் சிறிய கன சதுரங்களின் மொத்த பரப்பு யாது?

a.  $96 \text{ cm}^2$

b.  $24 \text{ cm}^2$

c.  $384 \text{ cm}^2$

d.  $284 \text{ cm}^2$

24. Simplify  $\frac{(171 \times 171) - (69 \times 69)}{240}$

சுருக்குக.  $\frac{(171 \times 171) - (69 \times 69)}{240}$

a. 102

b. 240

c. 171

d. 69

25. Find the LCM of 72, 108 and 2100

மீ.பொ.ம. காண் 72 , 108 மற்றும் 2100

a. 37,800

b. 2,100

c. 36,600

d. 28,400